

L1 ANSWER 1 OF 1 WPIX COPYRIGHT 2003 THOMSON DERWENT on STN
ACCESSION NUMBER: 1989-123117 [17] WPIX
DOC. NO. NON-CPI: N1989-093827
DOC. NO. CPI: C1989-054581
TITLE: Hazardous sharp edges on car mouldings - are covered over by applying elastomer seals which also improve appearance and acoustic structure.
DERWENT CLASS: A95 Q17
INVENTOR(S): PELZER, H
PATENT ASSIGNEE(S): (PELZ-I) PELZER H
COUNTRY COUNT: 1
PATENT INFORMATION:

PATENT NO	KIND	DATE	WEEK	LA	PG	MAIN	IPC
DE---3733287	A	19890420	(198917)*		4		<--
DE---3733287	C2	19950223	(199512)		2	B60R-013-08	<--

APPLICATION DETAILS:

PATENT NO	KIND	APPLICATION	DATE
DE---3733287	A	1987DE-3733287	19871002
DE---3733287	C2	1987DE-3733287	19871002

PRIORITY APPLN. INFO: 1987DE-3733287 19871002

INT. PATENT CLASSIF.: B60R-013-02
MAIN: B60R-013-08
SECONDARY: B60R-013-02

BASIC ABSTRACT:

DE 3733287 A UPAB: 19930923

A moulded covering for use inside cars consists of a sheet with straight edges (and holes if required), in which the edges of the sheet (and holes) are covered over with an elastic seal which is injected in position and is a thermoplastic.

ADVANTAGE - The structure is free from sharp edges which could injure operators and it has an improved appearance. It improves the acoustic absorption properties of the moulding.

0/2.

FILE SEGMENT: CPI GMPI
FIELD AVAILABILITY: AB
MANUAL CODES: CPI: A12-T04B



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ ⑯ Offenlegungsschrift
⑯ ⑯ DE 37 33 287 A 1

⑯ Int. Cl. 4:
B 60 R 13/02

⑯ Aktenzeichen: P 37 33 287.2
⑯ Anmeldetag: 2. 10. 87
⑯ Offenlegungstag: 20. 4. 89

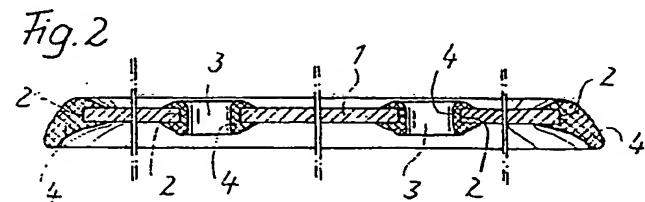
⑯ Anmelder:
Pelzer, Helmut, 5804 Herdecke, DE
⑯ Vertreter:
Recktenwald, A., Dipl.-Ing., 5378 Blankenheim-Reetz

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Formteil als Verkleidungsteil zum Einbau in Kraftfahrzeuge

Um ein Formteil als Verkleidungsteil zum Einbau in Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem formstabilen, vorgeformten Flächenelement mit etwa geraden Randkanten und gegebenenfalls Ausschnitten zu schaffen, bei dem einerseits die Verletzungsgefahr gemindert ist, andererseits das Aussehen verbessert wird und schließlich eine bessere Schalldämm- und Absorptionswirkung erzielbar ist, wird vorgeschlagen, daß die Randkanten des Formteiles und der Ausschnitte von einer angespritzten Dichtlippe aus elastischem Werkstoff abgedeckt sind.



DE 37 33 287 A 1

DE 37 33 287 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Formteil als Verkleidungs- teil zum Einbau in Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem formstabilen, vorgeformten Flächenelement mit etwa geraden Randkanten und gegebenenfalls Ausschnitten.

Derartige Formteile werden beispielsweise aus Kunststoffmaterialien, Verbundmaterialien oder dergleichen hergestellt.

Bei der Herstellung solcher Formteile läßt sich nicht vermeiden, daß die umlaufenden Randkanten scharfkantig ausgebildet sind.

Dies ist insofern nachteilig, als bei der Handhabung derartiger Formteile insbesondere beim Einbau der Formteile eine Verletzungsgefahr für den Montierenden besteht.

Darüber hinaus ist das Aussehen der Randkante des Formteiles nicht einwandfrei, weil die unterschiedlichen Materialschichten, aus denen das Formteil gebildet ist, an dieser Randkante ersichtlich sind und die Randkante zum Ausfransen neigt.

Schließlich ist bei diesen Formteilen nachteilig, daß sie zwar relativ maßgenau angefertigt werden können, jedoch der Einbauort im Kraftfahrzeug üblicherweise durchaus erhebliche Toleranzen aufweist, so daß eine dichte Anlage in den Randbereichen nicht erreicht werden kann. Da solche Formteile wesentlich auch zur Geräuschaufnahme und Absorption herangezogen werden, ist eine derartige Spaltbildung aufgrund von Einbautoleranzen nachteilig, da schon geringe Spalten die Schalldämm- bzw. Absorptionswirkung in erheblichem Maße mindern.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Formteil gattungsgemäßer Art zu schaffen, bei dem einerseits die Verletzungsgefahr gemindert ist, andererseits das Aussehen verbessert wird und schließlich eine bessere Schalldämm- und Absorptionswirkung erzielbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß die Randkanten des Formteiles und der Ausschnitte von einer angespritzten Dichtlippe aus elastischem Werkstoff abgedeckt sind.

Dadurch, daß die Randkante des Formteiles von einer angespritzten Dichtlippe umgeben sind, die aus weich-elastischem Material, beispielsweise Gummi, gummiartigen Werkstoffen oder anderen geeigneten Materialien besteht, ist die Verletzungsgefahr unterbunden, da die scharfen Randkanten durch die Dichtlippe selbst abgedeckt sind.

Auch das Aussehen des Formteiles wird verbessert, da die einzelnen Schichten des Formteiles an der Randkante nicht mehr ersichtbar sind, sondern durch die Dichtlippe verdeckt sind.

Schließlich wird auch die akustische Wirkung des Formteiles verbessert, da Einbautoleranzen durch die angespritzte Dichtlippe ohne weiteres ausgeglichen werden können, so daß eine Spaltbildung im Bereich der Randkante unterbunden ist, was der akustischen Dämm- und Absorptionswirkung zuträglich ist.

In Weiterbildung schlägt die Erfindung vor, daß das Formteil vollflächig mit elastischem Werkstoff hinter-spritzt ist, wobei das Formteil und die Ausschnitte über-agende Dichtlippen einstückig mit dem Spritzteil ausgebildet sind.

Durch diese Ausbildung wird erreicht, daß das Formteil, beispielsweise ein Fließpreßteil, vollflächig mit dem elastischen Werkstoff hinterspritzt ist, der auch die Dichtlippe bildet, wodurch die Masse des Feder-Masse-

Systems zum Zwecke der Schalldämmung gebildet ist.

Durch Beifügung entsprechender Füllstoffe zum Ausgangsmaterial der Dichtlippe kann das spezifische Gewicht dieses Materials eingestellt werden und so die Masse auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmt sein.

Bevorzugt ist weiter, daß die Dichtlippe die Randkante des Formteiles bzw. des Ausschnittes übergreift und das Dichtlippenmaterial bis in die Fläche des Formteils ragt.

Auf diese Weise ist besonders sicher gewährleistet, daß die Randkante vollständig abgedeckt ist, wobei zudem größere Flächenbereiche zur Haftung der Dichtlippe auf dem Formteil zur Verfügung stehen.

Um die Dichtwirkung in der Einbaulage noch zu verbessern, wird vorgeschlagen, daß die Dichtlippe gegenüber der Unterseite des Formteils vorgewölbt ist.

Vorzugsweise ist darüber hinaus vorgesehen, daß das Formteil aus mehreren miteinander verpreßten Materialialschichten besteht.

Dabei kann das Formteil beispielsweise aus thermoplastischen oder duroplastischen Kunststoffen gegebenenfalls im Verbund mit Fließschichten oder dergleichen ausgebildet sein.

Des Weiteren kann vorgesehen sein, daß die Dichtlippe durch einen Materialzuschnitt aus thermoplastischem Kunststoff besteht, welcher mit dem Formteil verpreßt ist.

Bei dieser Ausführungsform ist die Dichtlippe bzw. das die Dichtlippen umfassende Flächenelement durch einen Materialzuschnitt aus thermoplastischem Kunststoff gebildet, welches zur Herstellung des Formteiles zunächst in die Preßform eingelegt werden kann und dann gemeinsam mit den Einzelmaterialien des Formteiles zu einem Verbundelement verpreßt werden. Durch die beim Preßvorgang auftretenden Temperaturen wird eine innige Verbindung zwischen dem Formteil und dem Materialzuschnitt, der die Dichtlippe oder die Dichtlippen umfaßt erreicht, da insbesondere der thermoplastische Kunststoff mindestens oberflächlich aufweicht und so beim Verpressen innig mit dem Formteil verbunden wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 Ein Formteil in Ansicht;

Fig. 2 desgleichen im Schnitt II-II der Fig. 1 gesehen.

Das Formteil 1 ist ein Verkleidungsteil zum Einbau in Kraftfahrzeuge, beispielsweise eine Verkleidung, die im Fußraum und im Stirnwandbereich des Kraftfahrzeuges eingesetzt wird.

Das Formteil besteht aus einem vorzugsweise mehrschichtigen formstabilen, vorgeformten Flächenelement, dessen Randkanten 2 durch den Herstellungsvorgang scharfkantig und etwa geradlinig, quer zur Flächenerstreckung des Formteiles ausgebildet sind.

Auch die Randkanten 2 von Ausschnitten 3 des Formteiles sind in dieser Weise ausgebildet.

Um zu erreichen, daß die scharfen Kanten der Randkanten 2 abgedeckt sind, um Verletzungsgefahren zu vermeiden und den optischen Eindruck zu verbessern, und ferner, um die Bildung von akustisch schädlichen Spalten aufgrund von Einbautoleranzen im Bereich der Randkanten zu unterbinden, ist gemäß der Erfindung jede Randkante 2 des Formteiles 1 bzw. der Ausschnitte 3 von einer angespritzten Dichtlippe 4 aus weichelastischem, gummiartigen Werkstoff abgedeckt. Auch Gummi selbst kann als Werkstoff eingesetzt werden.

Das Material muß lediglich spritzfähig und/oder vulkanisierbar sein.

Im Ausführungsbeispiel übergreift die Dichtlippe 4 die Randkante 2 des Formteiles 1 bzw. der Ausschnitte 3 und das Material der Dichtlippe 4 ragt bis in die Fläche des Formteiles 1 hinein. Gegenüber der Unterseite des Formteiles 1 ist die Dichtlippe 4 vorgewölbt, so daß sie bei lagerichtiger Anordnung beispielsweise im Fußraum eines Kraftfahrzeuges vorgespannt wird und so zu einer hervorragenden Abdichtung und damit einer Verbesserung der akustischen Wirkung führt.

Die Erfindung ist nicht auf das Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung 15 offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

Patentansprüche

1. Formteil als Verkleidungsteil zum Einbau in Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem formstabilen, vorgeformten Flächenelement mit etwa geraden Randkanten und gegebenenfalls Ausschnitten, dadurch gekennzeichnet, daß die Randkanten des 25 Formteiles und der Ausschnitte von einer ange-spritzten Dichtlippe aus elastischem Werkstoff abgedeckt sind.
2. Formteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich- 30 net, daß das Formteil vollflächig mit elastischem Werkstoff hinterspritzt ist, wobei das Formteil und die Ausschnitte überragende Dichtlippen einstük- kig mit dem Spritzteil ausgebildet sind.
3. Formteil nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtlippe die 35 Randkante des Formteiles bzw. des Ausschnittes übergreift und das Dichtlippenmaterial bis in die Fläche des Formteiles ragt.
4. Formteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da- 40 durch gekennzeichnet, daß die Dichtlippe gegen- über der Unterseite des Formteils vorgewölbt ist.
5. Formteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, da- 45 durch gekennzeichnet, daß das Formteil (1) aus mehreren miteinander verpreßten Materialschichten besteht.
6. Formteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, da- 50 durch gekennzeichnet, daß die Dichtlippe (4) durch einen Materialzuschnitt aus thermoplastischem Kunststoff besteht, welcher mit dem Formteil (1) verpreßt ist.

55

60

65

3733287

Nummer: 37 33 287
Int. Cl. 4: B 60 R 13/02
Anmeldetag: 2. Oktober 1987
Offenlegungstag: 20. April 1989

Fig. 1

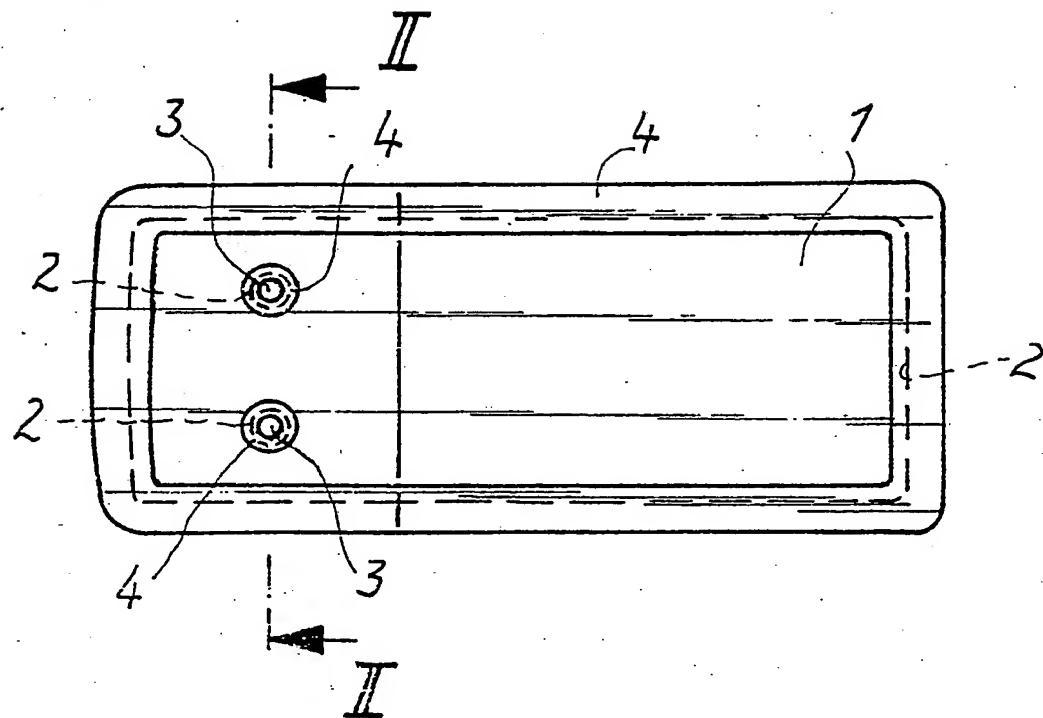
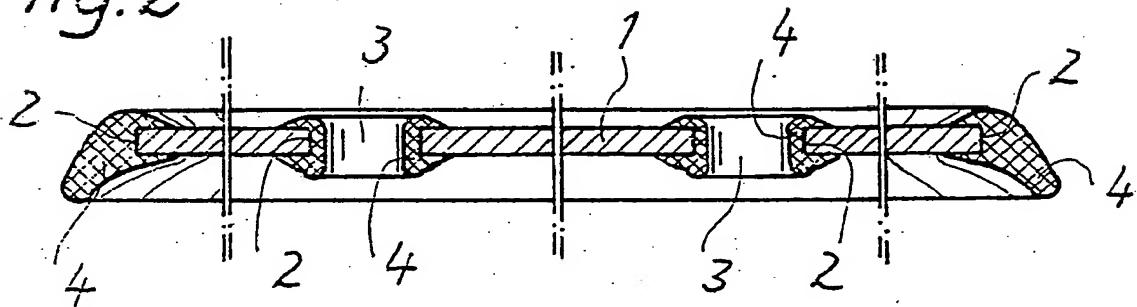


Fig. 2



908 816/104

Pelzer 9191/87